

通過テスト 15 解答

15

スレッド

1. A, B, E

【解説】Cは、`start` メソッドは `Thread` クラスのメソッドなので誤り。Dは、「そのスレッドを実行することはできない」の部分が誤り。実行できないのはスレッドではなく「メソッド」である。Fは、`run` メソッドは終了状態になっても通常のメソッドとして実行できるので誤り。またGのように `stop` メソッドを実行するのは誤り。

2. B

【解説】8行目で `t` のスレッドに名前を付けているが `t` の `start` メソッドは実行されていない。9行目のコンストラクタにおいて、`t` は単に `Runnable` インタフェースを実装したクラスとして、新たなスレッドを作成するための引数として使われている。新たなスレッドはコンストラクタ引数から `"thread-2"` という名前が付けられている。444 頁の説明と 455 頁のコンストラクタ表を参照するとよい。

3. A

【解説】7～11 行目は `Runnable` インタフェースを実装する無名クラスの作成です。12 行目で `Thread` クラスのコンストラクタ引数として使用し、スレッドを起動しています。正常に動作して `"Runni ng..."` と表示します。

4. C

【解説】`run` メソッドが同期化されていないので、`System.out.println` メソッドの実行とその中での `++n` の実行が必ずしも一つのスレッドで順に処理されるわけではない。そのためいろいろな順序で数値が並ぶ可能性がある。(`synchronized public void run()` とすると常に `123456789` と出力されるようになる)

5. D

【解説】8～12 行目の `for` 文でスレッド `t` を 3 回繰り返して起動している。1 回目のループで起動し、終了するとスレッドは `"死亡状態"` となり、再度 `start` メソッドでスレッドとして起動することはできない。そのため、2 度目のループの時、`Illegal ThreadStateException` という実行時例外を発生して停止する。